

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

| | | |
|---|--|--|
| Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts T 46367WO/NZ/hs | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;"> WEITERES VORGEHEN </div> <div style="width: 60%;"> siehe Formblatt PCT/ISA/220 sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5 </div> </div> | |
| Internationales Aktenzeichen PCT/DE2004/001816 | Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 14/08/2004 | (Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 25/08/2003 |
| Anmelder POLYLC GMBH & CO. KG | | |

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 4 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die Internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die Internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

b. ☐ Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** siehe Feld Nr. 1.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld II).

3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld III).

4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld Nr. IV angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Hinsichtlich der Zeichnungen

a. ist folgende Abbildung der Zeichnungen mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1

☒ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ wie von der Behörde ausgewählt, weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☐ wie von der Behörde ausgewählt, weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

b. ☐ wird keine der Abbildungen mit der Zusammenfassung veröffentlicht.

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 H01L51/40

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETERecherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 H01L

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|---|--------------------|
| L,P, X | WO 2004/042837 A (MANUELLI ALESSANDRO ; FIX WALTER (DE); SIEMENS AG (DE); ULLMANN ANDREA) 21. Mai 2004 (2004-05-21) L: Priorität das ganze Dokument | 1-10 |
| Y | WO 02/47183 A (KURZ HEINRICH ; BERND ADOLF (DE); HARING PETER (DE); SIEMENS AG (DE);) 13. Juni 2002 (2002-06-13) das ganze Dokument | 1-10 |
| Y | EP 0 966 182 A (LG ELECTRONICS INC) 22. Dezember 1999 (1999-12-22) das ganze Dokument | 1-10 |
| Y | US 5 994 773 A (HIRAKAWA TADASHI) 30. November 1999 (1999-11-30) Spalte 4, Zeile 11 - Zeile 25 | 1-10 |

-/-

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

- *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

& Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

11. November 2004

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

29/11/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Wolfbauer, G

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie° | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|---|--------------------|
| Y | US 2002/170897 A1 (HALL FRANK L) 21. November 2002 (2002-11-21) Seite 2, Spalte 2, Absatz 1 Seite 4, Spalte 2, Absatz 1 ----- | 1-10 |
| A | EP 1 237 207 A (FUJI PHOTO FILM CO LTD) 4. September 2002 (2002-09-04) das ganze Dokument ----- | 10 |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/001816

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | | Datum der Veröffentlichung |
|--|----|--|-------------------------------|-----------------------------------|---------------|-------------------------------|
| WO 2004042837 | A | | 21-05-2004 | WO | 2004042837 A2 | 21-05-2004 |
| WO 0247183 | A | | 13-06-2002 | DE | 10061297 A1 | 27-06-2002 |
| | | | | WO | 0247183 A1 | 13-06-2002 |
| | | | | EP | 1346422 A1 | 24-09-2003 |
| | | | | JP | 2004515928 T | 27-05-2004 |
| | | | | US | 2004063267 A1 | 01-04-2004 |
| EP 0966182 | A | | 22-12-1999 | KR | 2000002154 A | 15-01-2000 |
| | | | | CN | 1239395 A | 22-12-1999 |
| | | | | EP | 0966182 A1 | 22-12-1999 |
| | | | | JP | 2000012220 A | 14-01-2000 |
| | | | | US | 6146715 A | 14-11-2000 |
| US 5994773 | A | | 30-11-1999 | JP | 3080579 B2 | 28-08-2000 |
| | | | | JP | 9246418 A | 19-09-1997 |
| US 2002170897 | A1 | | 21-11-2002 | US | 2004104206 A1 | 03-06-2004 |
| | | | | US | 2004169024 A1 | 02-09-2004 |
| | | | | US | 2004170915 A1 | 02-09-2004 |
| EP 1237207 | A | | 04-09-2002 | JP | 2002260854 A | 13-09-2002 |
| | | | | JP | 2002260855 A | 13-09-2002 |
| | | | | EP | 1237207 A2 | 04-09-2002 |
| | | | | US | 2002127877 A1 | 12-09-2002 |

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An:

siehe Formular PCT/ISA/220

PCT

SCHRIFTLICHER BESCHIED DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts
siehe Formular PCT/ISA/220

WEITERES VORGEHEN
siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/001816

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)
14.08.2004

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
25.08.2003

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK
H01L51/40

Anmelder
POLYLC GMBH & CO. KG

1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☒ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☒ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☒ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

2. WEITERES VORGEHEN

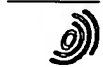
Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationale Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so wird der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen
Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas
Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl
Fax: +31 70 340 - 3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Wolfbauer, G

Tel. +31 70 340-4811



Feld Nr. I Grundlage des Bescheids

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - ☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
 - a. Art des Materials
 - ☐ Sequenzprotokoll
 - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
 - b. Form des Materials
 - ☐ in schriftlicher Form
 - ☐ in computerlesbarer Form
 - c. Zeitpunkt der Einreichung
 - ☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
 - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
 - ☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/001816

Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

siehe Beiblatt

Zu Punkt II.

1. Priorität

Die gegenwärtige Anmeldung beansprucht ein Prioritätsdatum vom 25.8.2003 auf Grund der nationalen Erstanmeldung DE10339036.

Artikel 8(2a) PCT fordert, wie auch in Richtlinie 6.04 genauer beschrieben, dass die Anmeldung dessen Prioritätsdatum beansprucht wird die erste Anmeldung der Erfindung sein muss (siehe PCT Richtlinie 6.04 erster Satz).

Die internationale Anmeldung veröffentlicht durch WO 2004/042837 beruft sich auf ein Prioritätsdatum vom 5.11.2002 auf Grund der nationalen Erstanmeldung DE10251475. Diese Anmeldung wurde vom selben Anmelder bzw. von dessen rechtlichem Vorgänger (SIEMENS AG) wie von der gegenwärtigen Anmeldung eingereicht und offenbart den gleichen Gegenstand wie Ansprüche 1-10 der gegenwärtigen Anmeldung. Für eine detaillierte Analyse siehe Punkt V.

Somit **stellt DE10339036 nicht die erste Anmeldung** der in der gegenwärtigen Anmeldung beanspruchten Erfindung **dar im Sinne von Artikel 8(2a) PCT**. Dadurch wird **für die Beurteilung über den Stand der Technik das Anmeldedatum der gegenwärtigen Anmeldung als relevantes Datum im Sinne von Regel 64.1 PCT herangezogen**, also der 14.8.2004, und nicht das beanspruchte Prioritätsdatum.

In diesem speziellen Fall gehört somit auch die Veröffentlichung WO 2004/042837 zum relevanten Stand der Technik im Sinne von Regel 64.1 PCT.

Zu Punkt V.

- 1 Im vorliegenden Bescheid wird auf folgende Dokumente verwiesen:
D1: WO 2004/042837 A (MANUELLI ALESSANDRO ; FIX WALTER (DE);
SIEMENS AG (DE); ULLMANN ANDREA) 21. Mai 2004 (2004-05-21)

2. Unabhängiger Anspruch 1

Die Vorgaben von Artikel 33(1) PCT werden von Anspruch 1 nicht erfüllt, weil der Gegenstand dieses **Anspruchs nicht neu** ist im Sinne von Artikel 33(2) PCT.

Anspruch 1 ist im Wortlaut nahezu identisch zu Anspruch 2 von D1. D1 offenbart somit alle technischen Merkmale von Anspruch 1.

3. Abhängige Ansprüche 2-5

Ansprüche 2-5 enthalten keine zusätzlichen Merkmale, die in Kombination mit denen aus Anspruch 1, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit erfüllen. Alle zusätzlichen Merkmale sind offenbart in D1 (siehe Ansprüche und Text).

4. Unabhängiger Anspruch 6

Die Vorgaben von Artikel 33(1) PCT werden von Anspruch 6 nicht erfüllt, weil der Gegenstand dieses **Anspruchs nicht neu** ist im Sinne von Artikel 33(2) PCT.

Anspruch 6 ist im Wortlaut nahezu identisch zu Anspruch 3 von D1. D1 offenbart somit alle technischen Merkmale von Anspruch 6.

5. Abhängige Ansprüche 7-10

Ansprüche 7-10 enthalten keine zusätzlichen Merkmale, die in Kombination mit denen aus Anspruch 6, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit erfüllen. Alle zusätzlichen Merkmale sind offenbart in D1 (siehe Ansprüche und Text).

Zu Punkt VIII.

Die Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 6 PCT, weil die **Ansprüche 1-6** nicht klar sind.

Ansprüche 1-10 enthalten die Formulierung "... und/oder..." wodurch der Leser im Unklaren gelassen wird was nun genau gemeint sei ("und" oder "oder"). Für die Prüfung im Sinne von Artikel 33 PCT wurde "oder" angenommen.

Die Formulierung in **Vorrichtungsanspruch 1** "... durch Laserbehandlung modifiziert..." bezieht sich auf ein Verfahren zur Herstellung der Vorrichtung und nicht auf die Definition der Vorrichtung anhand ihrer technischer Merkmale. Die beabsichtigte Einschränkung ist somit unklar.

Unabhängiger **Anspruch 2** enthält im Wesentlichen alle Merkmale von Anspruch 1 und sollte im Sinne von Artikel 6 PCT zweiter Satz (knappe Formulierung) als abhängiger Anspruch formuliert werden.

Anspruch 6 beschreibt, dass durch die Laserbehandlung ein "modifizierter Bereich" gebildet wird. Dem Fachmann ist nicht klar was einen "modifizierten Bereich" auszeichnet bzw. charakterisiert. Somit ist diese Phrase unklar.

Anspruch 7 definiert, dass "... die leitfähige Schicht mechanisch strukturiert wird.". Die "leitfähige Schicht" wird aber in diesem Anspruch zum ersten Mal erwähnt und nicht definiert. Somit ist dem Fachmann nicht klar was eigentlich strukturiert wird.